

VI

IMPLEMENTING AGREEMENT
BETWEEN
THE DEPARTMENT OF ENERGY OF THE UNITED STATES OF AMERICA
AND
THE MINISTRY OF ENERGY AND MINES OF THE REPUBLIC OF VENEZUELA
IN THE AREA OF
RESIDUAL OIL SATURATION

WHEREAS, the United States Department of Energy (hereinafter referred to as DOE) and the Ministry of Energy and Mines of Venezuela (hereinafter referred to as MEMV) are interested in cooperating in the field of energy research and development;

WHEREAS, in furtherance of their mutual interest DOE and MEMV entered into an Agreement in the field of Energy Research and Development signed March 6, 1980 (hereinafter referred to as the Energy R&D Agreement);

WHEREAS, the MEMV and DOE desire to cooperate in the application of methods for the determination of residual oil saturations; and

WHEREAS, DOE and MEMV desire to exchange information on methods of determining oil saturations, permeabilities and porosities of oil reservoirs;

IT IS AGREED AS FOLLOWS:

ARTICLE 1

In accordance with Article V of the Energy R&D Agreement, the Venezuelan representatives of the Steering Committee have designated INTEVEP, S.A. to act on behalf of MEMV under this Implementing Agreement. INTEVEP and DOE shall be hereinafter referred to as the Parties to this Implementing Agreement. The Assistant Secretary for Fossil Energy or his designee shall be primarily responsible for programmatic aspects of this Implementing Agreement for DOE. Each Party shall designate one Project Manager for this Implementing Agreement; these Project Managers shall provide technical management and coordination of the tasks described below.

ARTICLE 2

The Parties shall cooperate in tasks in the areas of residual oil saturation determination as set forth below:

A. Information Exchange

Task 1 - Each Party shall supply the other with a summary of available information about the methods used by the supplying Party for the conduct and interpretation of tests for residual oil saturation.

Task 2 - Each Party shall supply the other Party with a bibliography on state-of-the-art residual oil saturation literature.

Task 3 - Each Party shall supply the other Party with a listing of values obtained in four (4) reservoirs of each of the following lithologies: consolidated, unconsolidated, and carbonate. The list should contain data for reservoirs in which two or more different methods of residual oil saturation measurements have been applied.

Task 4 - Each Party shall supply the other Party with a summary of current and potential research and development projects related to improvements in methods of determining residual oil saturation.

B. Personnel Exchange

Task 5 - There shall be an exchange of qualified personnel whereby each Party shall select and send to the country of the other Party two individuals for a period of two weeks. There shall be at least one such exchange by each Party each calendar year. Additional exchanges and the length thereof may be approved by the Project Managers. The recipient Party shall arrange visits to laboratories and research centers where the visiting personnel may observe logging research, core analysis and research, tracer application, log-inject-log techniques, and the distribution of residual oil saturation in reservoirs. The visits should be focused on demonstrations of apparatus and equipment and should include discussions of interpretation methods.

Task 6 - There shall be an exchange of qualified personnel for visits to field test sites. There shall be at least one (1) exchange by each Party per calendar year, and exchange teams shall be limited to two individuals. Additional exchanges are subject to approval by the Project Managers. To the extent possible, exchange visitors should observe:

- (a) coring, to include conventional and unconventional pressure coring; core handling, and storage;
- (b) logging, to include various resistivity logs, nuclear logs, especially pulsed neutron capture logs, dielectric constant logs, gamma radiation logs, and other logs of interest to either Party.

ARTICLE 3

All costs attributable to this Implementing Agreement, including but not limited to research, reports, travel, salaries and associated expenses, shall be borne by the Party incurring the expenses.

ARTICLE 4

The Parties shall support the widest possible dissemination of information under this Implementing Agreement in accordance with Article 2 of the Annex to the Energy R&D Agreement.

ARTICLE 5

Rights to any invention of discovery made or conceived in the course of or under this Implementing Agreement shall be distributed as provided in paragraph 1 of Article VI of the Energy R&D Agreement. As to third countries, rights to such inventions shall be decided by the Joint Steering Committee.

Each Party shall take all necessary steps to provide the cooperation from its inventors required to carry out this Article. Each Party shall assume the responsibility to pay awards or compensation required to be paid to its own nationals according to its own laws.

ARTICLE 6

The existing terms and conditions of the Energy R&D Agreement shall continue and remain in full force and effect notwithstanding the terms of this Implementing Agreement. Articles 3, 4, 5, 6, 7, 8 and 9 of the Annex to the Energy R&D Agreement are hereby incorporated by reference.

ARTICLE 7

This Implementing Agreement shall enter into force upon the later date of signature and shall remain in force for a period of one and one-half years. It may be amended or extended by mutual written consent of the Parties in accordance with Article V of the Energy R&D Agreement.

ARTICLE 8

This Implementing Agreement may be terminated at any time at the discretion of either Party, upon six (6) months advance notification in writing to the other Party by the Party seeking to terminate the Implementing Agreement. Such termination shall be without prejudice to the rights which may have accrued under this Implementing Agreement to either Party up to the date of such termination.

Done at Washington and Caracas

in the English and Spanish languages, each text being equally authentic.

THE JOINT STEERING COMMITTEE

On behalf of DOE

Peter Bouni
Member

Martin R. Adams
Member

W. R. Johnson
Alternate Member

September 23, 1980
Date

On behalf of MEMV

[Signature]
Member

[Signature]
Member

[Signature]
Member

September 29, 1980
Date

VI

CONVENIO DE IMPLANTACION ENTRE EL DEPARTAMENTO DE ENERGIA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA Y EL MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS DE LA REPUBLICA DE VENEZUELA EN EL AREA DE SATURACION DE PETROLEO RESIDUAL.

POR CUANTO, el Departamento de Energía de los Estados Unidos (a continuación denominado DOE) y el Ministerio de Energía y Minas de Venezuela (a continuación denominado MEMV) tienen interés en una cooperación en el campo de la investigación y el desarrollo energético;

POR CUANTO, para la promoción de este mutuo interés el DOE y el MEMV firmaron un Convenio en el campo de la Investigación y el Desarrollo Energético el día 6 de marzo de 1980, (a continuación denominado el Convenio de I & D Energético);

POR CUANTO, el MEMV y el DOE desean cooperar en la aplicación de los métodos para determinar las saturaciones de petróleo residual;
y

POR CUANTO, el DOE y el MEMV desean intercambiar información sobre los métodos para determinar las saturaciones de petróleo, permeabilidades y porosidades de los yacimientos;

SE CONVIENE LO SIGUIENTE:

ARTICULO 1

De acuerdo con el Artículo V del Convenio de I & D Energético, los representantes de Venezuela del Comité de Dirección Conjunta designó a Intevep S.A. para que actúe en nombre del MEMV en este Convenio de Implantación. El Secretario Adjunto para Energía Fósil del DOE o los designados por él serán directamente responsables ante el DIE por los aspectos de programación de este Convenio de Implantación. Cada Parte designará un Jefe de Proyecto para los fines de este Convenio de Implantación; estos Jefes de Proyecto proporcionarán dirección técnica y coordinarán las tareas que se describen a continuación.

ARTICULO 2

Las Partes cooperarán en las tareas en las áreas de determinación de la saturación de petróleo residual como se establece a continuación:

A. Intercambio de Información

Tarea 1. Cada Parte le suministrará a la otra Parte un resumen de la información disponible acerca de los métodos usados por la Parte suministradora respecto a la ejecución e interpretación de las pruebas de saturación de petróleo residual.

Tarea 2. Cada Parte le suministrará a la otra Parte una bi-

bliografía de literatura vigente sobre saturación de petróleo residual.

Tarea 3. Cada Parte le suministrará a la otra Parte una lista de los valores obtenidos en cuatro (4) yacimientos de cada una de las siguientes litologías: consolidado, no consolidado y calizas. La lista debe contener datos de yacimientos en los cuales se han aplicado dos o más métodos diferentes de mediciones de la saturación de petróleo residual.

Tarea 4. Cada Parte le suministrará a la otra Parte un resumen de proyectos corrientes y potenciales de investigación y desarrollo relacionados con el perfeccionamiento de los métodos para determinar la saturación de petróleo residual.

B. Intercambio de personal

Tarea 5. Habrá un intercambio de personal calificado mediante el cual cada Parte seleccionará y enviará al país de la otra Parte dos individuos por un período de dos semanas. Habrá por lo menos un intercambio por cada Parte cada año calendario. Los intercambios adicionales y el período de los mismos podrán ser aprobados por los Jefes de Proyecto. La Parte re-

ceptora organizará las visitas a los laboratorios y centros de investigación donde el personal visitante puede observar la investigación de perfiles, investigación y análisis de núcleos, aplicación de trazadores, técnicas que determinan la inyección de un fluido, y la distribución de la saturación de petróleo residual en los yacimientos. Las visitas deberán enfocar las demostraciones de aparatos y equipo y deberán incluir discusiones sobre la interpretación de métodos.

Tarea 6. Habrá un intercambio de personal calificado para visitar los sitios donde se realizan las pruebas en los campos. Habrá por lo menos un intercambio de cada Parte por año calendario, y los equipos de intercambio estarán limitados a dos individuos. Intercambios adicionales estarán sujetos a la aprobación de los Jefes de Proyecto. Siempre y cuando sea posible, los visitantes del intercambio deberán observar:

- (a) la extracción de núcleos, obteniéndolos por métodos convencionales y por métodos no convencionales bajo presión; manejo y almacenaje de núcleos;

- (b) la toma de perfiles, incluyendo varios registros de resistividad, perfiles nucleares, especialmente los registros basados en la captura de neutrones pulsados, perfiles de la constante dieléctrica, perfiles de rayos gamma y otros perfiles de interés para cualquiera de las Partes.

ARTICULO 3

Todos los costos atribuibles a este Convenio de Implantación, incluyendo, pero no limitado a, investigación, informes, gastos de viaje, salarios y gastos asociados, estarán a cargo de la Parte que incurra en los gastos.

ARTICULO 4

Las Partes apoyarán la más extensa diseminación de información de acuerdo con este Convenio de Implantación, conforme al Artículo 2 del Anexo del Convenio de I & D Energético.

ARTICULO 5

Los derechos de cualquier invento o descubrimiento hecho o generado durante el curso de o conforme a este Convenio de Implantación serán distribuidos según estipulado en el Párrafo I del Artículo 6 del Convenio de I & D Energético. En cuanto a otros países, los derechos de inventos serán decididos por el Comité de Dirección Conjunta.

Cada Parte dará todos los pasos necesarios para proporcionar la cooperación de sus inventores, necesaria para cumplir con este Artículo. Cada Parte asumirá la responsabilidad de cancelar los premios o compensación cuyo pago sería requerido por sus ciudadanos de acuerdo con sus propias leyes.

ARTICULO 6

Los términos y condiciones existentes del Convenio de I & D Energético continuarán y se mantendrán en vigencia no obstante los términos de este Convenio de Implantación. Los Artículos 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 del Anexo del Convenio de I & D Energético se incorporan al presente mediante referencia.

ARTICULO 7

Este Convenio de Implantación entrará en vigencia en el momento de la firma del mismo, y se mantendrá en vigencia durante un período de un año y medio. Podrá ser modificado y extendido mediante consentimiento mutuo por escrito de las Partes conforme al Artículo V del Convenio de I & D Energético.

ARTICULO 8

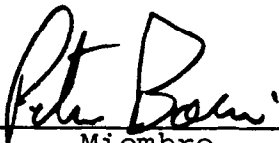
Este Convenio de Implantación se podrá terminar en cualquier momento sujeto a la discreción de una de las Partes, con una notificación escrita con seis (6) meses de anticipación dirigida a

la otra Parte por la Parte que desearía terminar el Convenio de Implantación. Dicha terminación no tendrá perjuicios para los derechos que hayan podido acumularse según este Convenio de Implantación hacia cualquier Parte hasta la fecha de dicha terminación.

Elaborado en _____, en los idiomas inglés y español, siendo cada texto igualmente auténtico.

EL COMITE DE DIRECCION CONJUNTA

Por el DOE



Miembro



Miembro



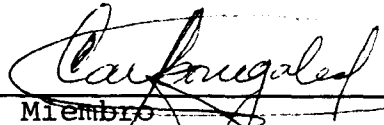
Miembro Suplente

Fecha

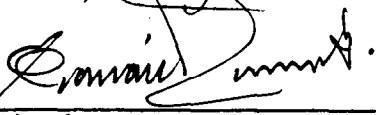
Por el MEMV



Miembro



Miembro



Miembro

Fecha